

## IKAN KAWASAN MANGROVE PADA BEBERAPA SUNGAI DI SEKITAR TAMAN NASIONAL UJUNG KULON, PANDEGLANG: TINJAUAN MUSIM HUJAN

Wahyudewantoro, G<sup>1</sup>., dan Haryono<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Puslit Biologi-LIPI. Jl Raya Jakarta Bogor Km 46 Bogor 16911

E-mail: [gema\\_wahyudewantoro@yahoo.com](mailto:gema_wahyudewantoro@yahoo.com)

### ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian teknologi ikan di perairan mangrove pada beberapa sungai di Taman Nasional Ujung Kulon (TNUK), Pandeglang-Banten. Penelitian ini bertujuan mengungkap jenis-jenis ikan mangrove pada musim penghujan. Ikan dikoleksi dengan jala (mata jaring 1,5 dan 2,5 cm), jaring insang (diameter 1 cm) dan serokan ikan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat yang diperoleh 32 jenis ikan yang tergolong ke dalam 27 marga dan 20 suku. Dari delapan lokasi penelitian, Sungai Citamanjaya memiliki keanekaragaman tertinggi  $H = 1,999$ ,  $d = 2,543$  dan  $E = 0,834$ .

Kata kunci: Taman Nasional Ujung Kulon, ikan, mangrove, Sungai Citamanjaya

### MANGROVE FISH AREA AT SOME RIVERS AROUND UJUNG KULON NATIONAL PARK, PANDEGLANG: RAINY SEASON

### ABSTRACT

Research on fishes was conducted at some rivers around Ujung Kulon National Park, Pandeglang-Banten. The aim of the research was to know specie of fishes in mangrove at rainy season. Fishes were collected using net (mesh sized 1,5 cm was and 2,5 cm), gillnet (mesh sized 1cm) and fishing tackle. The result showed there were 32 fish spesies which belonged to 27 genus and 20 familia. Citamanjaya river had compared to other location high fish diversity with  $H = 1,999$ ,  $d = 2,543$  and  $E = 0,834$ .

Key words: Ujung kulon national park, fish, mangrove, Citamanjaya river

### PENDAHULUAN

Hutan mangrove selain dikenal sebagai salah satu ekosistem hutan tropis yang memiliki karakter khas, juga merupakan daerah pesisir yang mempunyai sumber daya alam dengan produktivitas cukup tinggi untuk dikelola. Ekosistem mangrove umumnya berada di muara sungai dan merupakan tujuan akhir dari partikel-partikel organik yang terbawa dari daerah hulu, sehingga dengan demikian daerah mangrove adalah daerah yang subur (Gunarto, 2004). Mangrove memiliki peran dan fungsi sebagai daerah perputaran unsur hara atau nutrien dan juga sebagai penopang kehidupan berbagai biota akuatik yang hidup dan berasosiasi di dalamnya (Pramudji, 2008a). Selain itu mangrove berfungsi diantaranya sebagai tempat pemijahan beberapa jenis biota akuatik, tempat bersarangnya jenis burung migran dan juga habitat primata dan

reptil (Irwanto, 2006; Santoso, 2008). Secara ekonomis, beberapa penelitian menunjukkan bahwa mangrove memberikan kontribusi terhadap sumberdaya ikan berkisar 30%-44,18% (Indra, 2009).

Ujung Kulon merupakan kawasan taman nasional terbesar di Pulau Jawa. Taman Nasional Ujung Kulon (TNUK) memiliki peranan penting dalam menjaga kelestarian sumber daya alam hayati dan keseimbangan ekosistem. Secara administratif, TNUK masuk dalam Kecamatan Sumur dan Cimanggu, Kabupaten Pandeglang, Banten. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 284/Kpts-II/1992 wilayah dari TNUK meliputi Semenanjung Ujung Kulon, Pulau Panaitan, Peucang, Handeuleum, dan Gunung Honje (UNEP, 1997; Balai Taman Nasional Ujung Kulon, 2005). Berbagai tipe ekosistem hutan dapat ditemukan di dalam kawasan tersebut, salah satunya tipe ekosistem hutan mangrove.

Seiring dengan tingginya laju pembangunan dan pertumbuhan penduduk berdampak dengan banyak terjadi kerusakan atau konversi mangrove. Kerusakan yang terjadi sebagian besar dikarenakan kegiatan dari masyarakat sekitar maupun pendatang antara lain dipergunakan untuk pemukiman, perladangan, persawahan maupun lahan pertambakan. Pramudji (2008b) berpendapat bahwa kelangsungan ekosistem mangrove di Indonesia diperkirakan akan terkikis dan habis dalam waktu 10 tahun, apabila pemerintah tidak cepat tanggap dalam kelestarian dan pengelolaan mangrove.

Kawasan konservasi Taman Nasional Ujung Kulon juga tidak luput dari aksi pengrusakan oleh para perambah liar. Balai Taman Nasional Ujung Kulon (2005) melaporkan bahwa 6000 hektar hutan termasuk di dalamnya kawasan mangrove TNUK mengalami kerusakan, walaupun usaha pencegahan agar tidak meluas terus dilakukan. Hal tersebut berdampak terhadap keberadaan flora dan fauna di kawasan tersebut, salah satunya ikan. Upaya rehabilitasi terus dilakukan secara intensif, agar keseimbangan ekosistem dapat pulih.

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian dilakukan untuk mengungkap komunitas jenis-jenis ikan mangrove pada beberapa sungai yang masuk ke dalam kawasan Taman Nasional Ujung Kulon, khususnya pada musim penghujan. Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat digunakan sebagai sumber data dan dapat dimanfaatkan masyarakat dan pihak-pihak terkait dalam usaha konservasinya.

## BAHAN DAN METODE

Kawasan TNUK mempunyai luas berkisar 120.551 hektar, terdiri dari 76.214 hektar daratan dan 44.337 hektar laut. Lokasi penelitian terletak diantara 102° 02' 32"-105° 37' 37" BT dan 06° 30' 43"-06° 52' 17" LS. Penelitian telah dilaksanakan selama bulan November 2008, dimana seringkali terjadi hujan di lokasi penelitian terutama siang sampai menjelang sore. Romimohtarto dkk. (1986) menegaskan bahwa pada bulan Oktober-April berkecenderungan curah

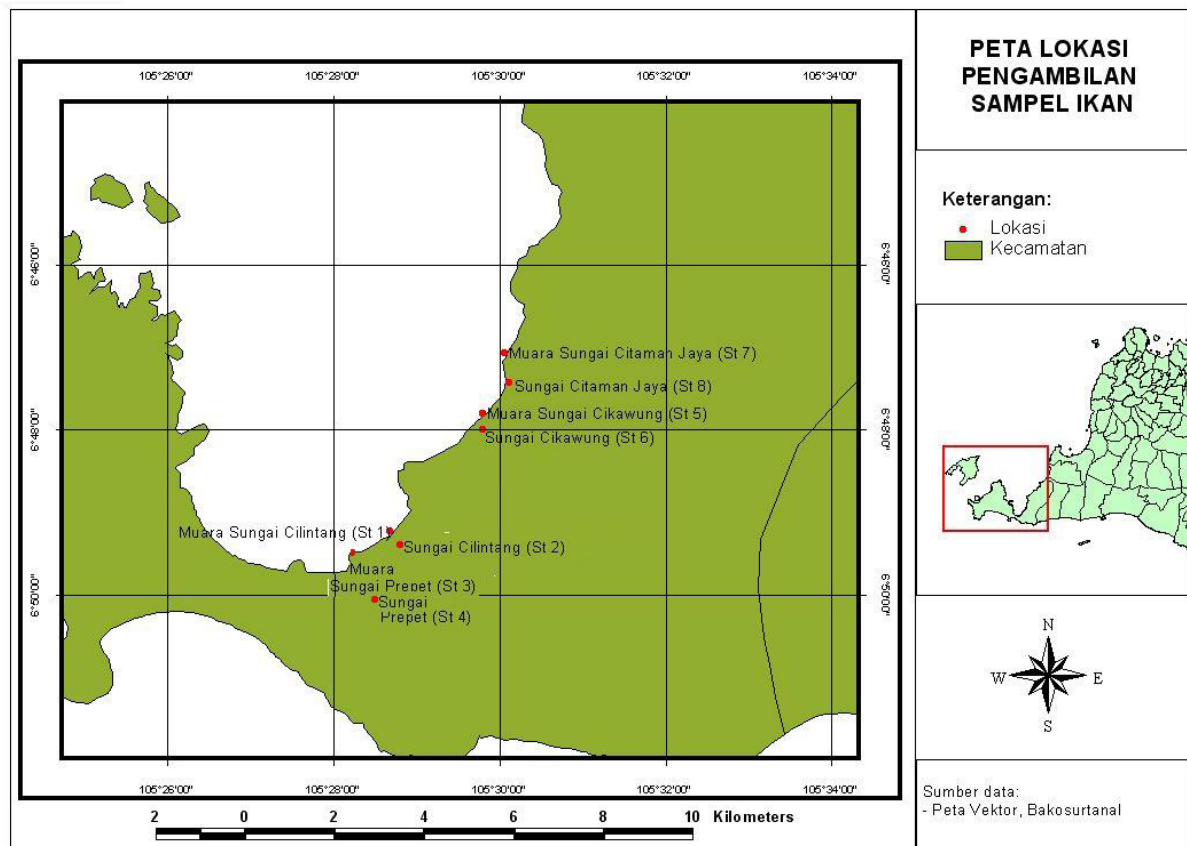
hujan relatif tinggi, dengan curah hujan terbesar 400 mm/bulan pada Desember dan Januari. Lokasi/stasiun penelitian terbagi atas beberapa titik yaitu Muara Sungai Cilintang (stasiun 1), Sungai Cilintang (stasiun 2), Muara Sungai Prepet (stasiun 3), Sungai Prepet (stasiun 4), Muara Sungai Cikawung (stasiun 5), Sungai Cikawung (stasiun 6), Muara Sungai Citamanjaya (stasiun 7) dan Sungai Citamanjaya (stasiun 8). Kondisi fisik sungai-sungai yang diamati berbeda. Deskripsi perbedaan kondisi fisik di stasiun penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kondisi fisik stasiun penelitian

| Sungai      | Kondisi Fisik  |
|-------------|--|
| Cilintang   | Lebar sungai berkisar 12 meter, kedalaman 9 meter, substrat dasar berpasir dan sedikit berlumpur. Mangrove lebih rapat di sebelah dalam muara. |
| Prepet      | Lebar sungai berkisar 7 m, kedalaman 4 meter, substrat dasar berpasir. Mangrove relatif lebih rapat di sebelah dalam muara.                    |
| Cikawung    | Lebar sungai berkisar 15 meter, kedalaman 7-10 meter, substrat dasar berpasir. Mangrove di sekitarnya relatif terbuka                          |
| Citamanjaya | Lebar sungai berkisar 10 meter, kedalaman 1.5-3 meter, substrat dasar berlumpur dan sedikit berpasir. Mangrovenya terbuka                      |

Alat tangkap yang dipergunakan yaitu jala dengan mata jaring 1,5 cm dan 2,5 cm, jaring tebar (*gillnet*) dengan mata jaring 1 cm dan serok ikan. Spesimen ikan yang diperoleh dihitung jenis dan jumlah individu pada tiap jenisnya, kemudian difiksasi menggunakan formalin 10%, lalu diberi label yang berisikan data lapangan. Setelah itu spesimen ikan diidentifikasi dengan menggunakan buku kunci identifikasi dari Allen & Swainston (1988), De Beaufort (1940), Kottelat *et al.* (1993), & Weber & de Beaufort (1913; 1916; 1922).

Data kuantitatif yang dianalisis meliputi Indeks keanekaragaman jenis (Shannon & Weaver *dalam* Odum, 1971), Indeks kemerataan (Pielou *dalam* Southwood, 1971) dan Indeks kekayaan jenis (Margalef *dalam* Odum 1971).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Pengambilan Sampel Ikan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi Jenis

Selama penelitian di perairan mangrove di beberapa sungai sekitar Taman Nasional Ujung Kulon (TNUK) diperoleh 32 jenis ikan yang tergolong ke dalam 27 marga dan 20 suku dan 683 spesimen ikan (Tabel 2). Hasil pengamatan tersebut menunjukkan bahwa komunitas jenis ikan mangrove di sekitar TNUK relatif tinggi. Apabila dibandingkan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan di beberapa daerah yaitu pada perairan mangrove Pulau Pari Kepulauan Seribu ditemukan 29 jenis ikan, dengan 18 suku (Adrim, 1984). Menurut Wahyudewantoro (2010) di kawasan mangrove Suaka Margasatwa Muara Angke Jakarta hanya diperoleh 19 jenis ikan. Hal tersebut disebabkan vegetasi mangrove di sungai-sungai di sekitar kawasan TNUK masih relatif baik, sehingga sangat mendukung untuk kehidupan ragam jenis-jenis ikan. Dorenbosch dalam Genisa, (2006) menyatakan bahwa keberadaan mangrove mampu menopang fauna akuatik

yang hidup dan berasosiasi di dalamnya.

Pada Tabel 2 juga terlihat jenis yang dominan adalah dari suku Gobiidae yaitu memiliki anggota 6 jenis (18,75%), kemudian diikuti Engraulididae dan Chandidae masing-masing dengan 3 jenis (9,37%). Yokoo (2008) menyatakan bahwa Gobiidae merupakan kelompok ikan yang sangat dominan baik keragaman maupun kelimpahan di dalam kawasan mangrove. Pendapat lain juga diungkapkan oleh Allen & Steene (1994) menegaskan bahwa kelompok Gobiidae tersebar dan mendominasi kawasan mangrove dan terumbu.

Jenis ikan dari suku Gobiidae merupakan jenis umum penghuni kawasan mangrove, hal tersebut dikarenakan kemampuan adaptasi yang tinggi. Jenis Gobi akan menyerupai warna dasar perairan dan seringkali membenamkan diri pada substrat. Ikan khas kawasan mangrove yang terkoleksi yaitu *Periophthalmus argentilieatus* ikan belodok. Ikan dengan kemampuan berjalan dan memanjat diantara vegetasi mangrove, sehingga dapat menghindari dengan cepat apabila dalam keadaan terancam. Menurut

Hutomo & Naamin (1984) Belodok adalah satu-satunya kelompok ikan yang lebih banyak hidup di luar perairan. Marga *Periophthalmus* dapat mencapai 7-8 menit berada di darat, lain halnya dengan marga *Periophthalmodon* yang hanya berkisar 5-6 menit kemudian harus kembali ke dalam air (Nontji, 1987). Burhanuddin & Martosewojo (1978) melaporkan bahwa di Pulau Pari Kepulauan Seribu diperoleh 2 jenis ikan belodok yaitu *Periophthalmus koelreuteri* dan *P. Vulgaris*. Sedangkan di Cagar Alam Leuweung Sancang Garut-Jawa Barat terkoleksi marga

lain dari Belodok yaitu *Periophthalmodon schlosseri* yang lebih dikenal dengan nama ikan pemanjat (Dewantoro dkk., 2005).

Engraulididae dikenal dengan ikan teri, yang secara umum hidup berkelompok-kelompok. Kelompok ikan ini mempergunakan daerah pantai sebagai tempat memijah dan pembesaran anakan. Telur dan larvanya dapat dijumpai di daerah muara atau perairan sekitar mangrove (Kottelat, 1993; Macgrego & Houde, 1996). Jenis Engraulididae yang terkoleksi di semenanjung Ujung Kulon yaitu *Stolephorus indicus*,

Tabel 2. Fauna ikan mangrove, kelimpahan jenis dan distribusi lokal ikan

| No | Famili           | Species                               | Σ   | Lokasi |     |   |    |   |   |    |    | Distribusi (%) |       |
|----|------------------|---------------------------------------|-----|--------|-----|---|----|---|---|----|----|----------------|-------|
|    |                  |                                       |     | 1      | 2   | 3 | 4  | 5 | 6 | 7  | 8  |                |       |
| 1  | Engraulididae    | <i>Stolephorus indicus</i>            | 2   |        |     |   |    | 1 |   | 1  |    |                | 25,00 |
| 2  |                  | <i>Thryssa baelama</i>                | 3   |        |     |   |    |   |   |    | 3  |                | 12,50 |
| 3  |                  | <i>Thryssa mystax</i>                 | 4   |        |     |   |    | 4 |   |    |    |                | 12,50 |
| 4  | Pristigasteridae | <i>Illisha</i> sp.                    | 1   |        |     |   |    | 1 |   |    |    |                | 12,50 |
| 5  | Plotosidae       | <i>Plotosus canius</i>                | 1   |        |     | 1 |    |   |   |    |    |                | 12,50 |
| 6  | Atherinidae      | <i>Atherinomorus lacunosus</i>        | 18  | 3      |     |   |    | 4 |   |    |    |                | 25,00 |
| 7  | Oryziidae        | <i>Oryzias javanicus</i>              | 23  |        |     |   | 8  |   | 2 |    | 13 |                | 37,50 |
| 8  | Hemirhamphidae   | <i>Dermogenys pussila</i>             | 3   |        |     |   |    |   |   |    | 3  |                | 12,50 |
| 9  | Chandidae        | <i>Ambassis urotaenia</i>             | 46  |        |     |   | 46 |   |   |    |    |                | 12,50 |
| 10 |                  | <i>Ambassis</i> sp.                   | 381 |        | 380 |   |    |   |   |    | 1  |                | 25,00 |
| 11 |                  | <i>Parambassis</i> sp.                | 2   |        |     |   |    |   | 2 |    |    |                | 12,50 |
| 12 | Serranidae       | <i>Epinephelus sexfasciatus</i>       | 1   |        |     |   |    |   |   | 1  |    |                | 12,50 |
| 13 | Apogonidae       | <i>Apogon compressus</i>              | 1   |        |     |   |    |   |   | 1  |    |                | 12,50 |
| 14 |                  | <i>Apogon hyalosoma</i>               | 63  | 5      |     |   |    |   |   | 1  |    |                | 25,00 |
| 15 | Sillaginidae     | <i>Sillago macrolepis</i>             | 4   |        |     |   |    | 3 |   | 1  |    |                | 25,00 |
| 16 | Carangidae       | <i>Caranx sexfasciatus</i>            | 1   | 1      |     |   |    |   |   |    |    |                | 12,50 |
| 17 | Leiognathidae    | <i>Leiognathus decorus</i>            | 7   |        |     |   |    |   |   | 2  | 5  |                | 25,00 |
| 18 |                  | <i>Leiognathus equulus</i>            | 11  |        |     | 9 | 2  |   |   |    |    |                | 25,00 |
| 19 | Lutjanidae       | <i>Lutjanus</i> sp.                   | 1   |        |     |   |    |   | 1 |    |    |                | 12,50 |
| 20 | Gerreidae        | <i>Gerres oyena</i>                   | 4   | 1      |     |   |    |   |   |    | 1  |                | 25,00 |
| 21 | Teraponidae      | <i>Pelates quadrilineatus</i>         | 2   |        |     | 2 |    |   |   |    |    |                | 12,50 |
| 22 |                  | <i>Terapon jarbua</i>                 | 9   |        |     | 1 |    |   |   |    | 7  |                | 25,00 |
| 23 | Cichlidae        | <i>Oreochromis niloticus</i>          | 1   |        |     |   |    |   |   |    | 1  |                | 12,50 |
| 24 | Gobiidae         | <i>Glossogobius biocellatus</i>       | 1   |        |     |   |    |   |   |    | 1  |                | 12,50 |
| 25 |                  | <i>Glossogobius giuris</i>            | 1   |        |     |   |    |   | 1 |    |    |                | 12,50 |
| 26 |                  | <i>Oxyurichthys</i> sp.               | 1   |        |     |   |    |   | 1 |    |    |                | 12,50 |
| 27 |                  | <i>Pandaka</i> sp.                    | 10  |        | 10  |   |    |   |   |    |    |                | 12,50 |
| 28 |                  | <i>Periophthalmus argentilineatus</i> | 12  | 2      |     | 2 | 2  |   |   | 4  |    |                | 50,00 |
| 29 |                  | <i>Pseudogobius javanicus</i>         | 49  | 1      |     |   |    |   | 3 | 31 | 13 |                | 50,00 |
| 30 | Scatophagidae    | <i>Scatophagus argus</i>              | 14  |        | 2   |   | 3  |   |   | 5  | 4  |                | 50,00 |
| 31 | Siganidae        | <i>Siganus guttatus</i>               | 4   |        |     | 1 |    |   |   | 2  |    |                | 25,00 |
| 32 | Channidae        | <i>Channa striata</i>                 | 2   |        |     |   |    |   |   |    | 2  |                | 12,50 |

Keterangan: 1. Muara S. Cilintang; 2. S. Cilintang; 3. Muara S. Prepet; 4. S. Prepet; 5. Muara S. Cikawung; 6. S. Cikawung; 7. Muara S. Citamanjaya; 8. S. Citamanjaya.



*Thryssa baelama* dan *T. mystax*, sedangkan suku Chandidae atau dikenal dengan jenis ikan Serinding mempunyai ukuran tubuh relative kecil, berwarna keperakan dan umumnya transparan (*Glassfishes*). *Ambassis* sp. (Chandidae) yang terkoleksi terlihat berenang secara berkelompok dan diduga masuk bersamaan dengan pasang air.

Pada Tabel 2 juga memperlihatkan jenis ikan Serinding *Ambassis* sp. memiliki kelimpahan tertinggi dengan 381 individu, kemudian *Apogon hyalosoma* dengan 63 individu, *Pseudogobius javanicus* dengan 49 individu dan *Ambassis urotaenia* dengan 46 individu. Chong *et al.* (1990) berpendapat bahwa komunitas ikan di perairan kawasan mangrove didominasi oleh beberapa jenis ikan, meskipun jenis ikan yang tertangkap relatif banyak. Jenis-jenis ikan yang terkoleksi di relatif berukuran juvenile sampai remaja. Sedangkan beberapa jenis ikan masuk katagori dewasa, yaitu *Thryssa baelama* (Engraulididae); *Oryzias javanicus* (Oryziidae); *Dermogenys pussila* (Hemirhamphidae); *Gerres oyena* (Gerreidae); *Periophthalmus argentilineatus*, *Pseudogobius javanicus* (Gobiidae). Keenam jenis ikan tersebut dimungkinkan melakukan proses pemijahan pada waktu musim penghujan.

### Distribusi

Sebaran atau distribusi lokal paling luas adalah belodok *Periophthalmus argentilineatus*, *Pseudogobius javanicus*, dan *Scatophagus argus* masing-masing 50,00%, kemudian *Oryzias javanicus* sebesar 37,50%. Beberapa jenis ikan mempunyai distribusi lokal terbatas yaitu *Thryssa baelama*, *Thryssa mystax*, *Ilisha* sp., *Plotosus canius*, *Dermogenys pussila*, *Ambassis urotaenia*, *Epinephelus sexfasciatus*, *Apogon compressus*, *Caranx sexfasciatus*, *Lutjanus* sp., *Pelates quadrilineatus*, *Oreochromis niloticus*, *Glossogobius biocellatus*, *Glossogobius giuris*, *Oxyurichthys* sp., *Pandaka* sp. dan *Channa striata*, masing-masing dengan 12,50% (tabel 2). Hasil tersebut menunjukkan bahwa keempat jenis ikan diduga memiliki kemampuan adaptasi dan bertoleransi terhadap lingkungannya.

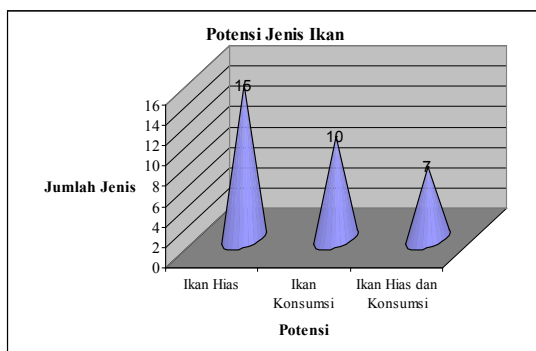
*Periophthalmus argentilineatus* dan *Pseudogobius javanicus* termasuk jenis Gobiid, seperti telah diketahui bahwa jenis Gobiid memiliki ruang yang luas di perairan mangrove, bahkan kedua jenis Gobiid tersebut diketahui merupakan penghuni tetap kawasan mangrove (Burhanuddin & Martosewojo, 1978; Yokoo *et al.*, 2008). Pramudji (2008a) melaporkan bahwa di kawasan pesisir Delta Mahakam telah ditemukan ikan Gobiid dalam stadium larva dan juvenile. Sedangkan di kawasan mangrove Thailand bagian Selatan juga ditemukan *Pseudogobius* berukuran juvenile (Yokoo *et al.*, 2008).

Ikan ketang-ketang *Scatophagus argus* termasuk suku ikan laut (Scatophagidae). Umumnya sering dapat dijumpai di muaramuara sungai atau sekitar mangrove (Allen, 1984; Nelson, 2006). Di stasiun penelitian, ikan ketang-ketang sangat aktif di permukaan, dan terlihat berenang membentuk kelompok kecil (3-6 ekor) namun sesekali terlihat soliter. Selanjutnya ikan *Oryzias javanicus* yang termasuk dalam suku Oryziidae, secara umum hidup di perairan tawar. Kottelat *et al.* (1993) berpendapat bahwa *Oryzias javanicus* sering ditemukan di air payau dan mangrove. Jenis ini terlihat berenang mengelompok di sekitar permukaan air dan memiliki pergerakan lincah.

Berdasarkan potensi jenis ikan yang terkoleksi dapat dikategorikan menjadi 3 kelompok, yaitu sebagai ikan konsumsi, ikan hias dan ikan dengan potensi ganda baik ikan konsumsi maupun hias. Melihat ikan yang tertangkap di perairan mangrove sekitar TNUK, sebagian besar berpotensi sebagai ikan hias dengan 15 jenis (46,87%), kemudian ikan konsumsi 11 jenis (34,37%) dan ikan potensi ganda 6 (18,75%) (Gambar 2).

Beberapa jenis ikan konsumsi merupakan ikan konsumsi penting, yaitu ikan yang memiliki nilai jual tinggi diantaranya *Epinephelus sexfasciatus*, *Lutjanus* sp., dan *Siganus guttatus* (Peristiwady, 2006). *Epinephelus sexfasciatus* dikenal dengan ikan kerapu potensinya tidak perlu diragukan. Jenis ikan berumur panjang dan bersifat karnivora

ini memiliki pangsa pasar luar negeri yang menjanjikan. Sadovy (2007) melaporkan bahwa sebagian kerapu berukuran besar di Hongkong harganya mencapai US\$ 50/kg. *Lutjanus* sp. atau jenis kakap merupakan ikan predator aktif yang mencari makan pada malam hari. Pada lokasi penelitian ikan kakap terkoleksi pada perairan yang dangkal dan berlumpur. Harga jual Kakap di Medan Rp. 35.000, sedangkan di Palembang mencapai Rp 41.000,-/kg (Oni, 2009; Rudi, 2009).



Gambar 2. Potensi jenis ikan mangrove di Taman Nasional Ujung Kulon

Selain itu *Siganus guttatus* atau Beronang juga tidak kalah dalam hal nilai jual. Gobel (2009) melaporkan bahwa di pasaran harga Beronang Rp 35.000/kg. Jenis ikan herbivora ini sangat menyukai daerah karang perairan mangrove (Woodland, 1990). Sedangkan di China Ikan *Scatophagus argus*, selain ikan hias juga dimanfaatkan sebagai obat (Allen, 1984).

Ikan dengan potensi ganda yaitu selain sebagai ikan hias maupun ikan konsumsi, diantaranya ikan *Leiognathus decorus*, *L. equulus*, *Gerres oyena*, *Pelates quadrilineatus*, *Terapon jarbua* dan *Channa striata*. Keenam ikan tersebut, pada saat berukuran kecil

seringkali dimanfaatkan sebagai ikan hias, namun setelah remaja atau dewasa barulah dikonsumsi. Informasi dari masyarakat sekitar bahwa ikan pepetek/*Leiognathus decorus* dan *L. equulus* paling digemari yang diolah/digoreng menggunakan tepung. Di Thailand kelompok ikan ini dipergunakan sebagai ikan rucah (trash fish), dikarenakan ukurannya relative kecil sehingga lebih banyak dimanfaatkan untuk tepung ikan, pupuk bahkan makanan bebek (Nontji, 1987).

Berdasarkan status jenisnya dengan mengacu Kottelat *et al.* (1993) dan Fishbase (2009) diketahui bahwa jenis-jenis ikan mangrove yang tersebar di sungai-sungai yang tempat pengambilan sampel ikan tidak termasuk ke dalam daftar merah (IUCN). Walaupun beberapa jenis terkoleksi dalam jumlah relatif sedikit, namun masih dalam status aman (tidak dilindungi).

### Indeks Masing-Masing Stasiun

Tabel dua memperlihatkan bahwa pada sungai Citamanjaya memiliki nilai indeks keanekaragaman paling tinggi (H) sebesar 1,999, kemerataan jenis (E) 0,834, kekayaan jenis (d) 2,543. Hasil ini menunjukkan bahwa S. Citamanjaya mendominasi keanekaragaman jenis ikan, jenis yang terkoleksi di S. Citamanjaya yaitu 11 jenis. Hal ini disebabkan karena Sungai Citamanjaya memiliki aliran sungai panjang, berkelok dan bercabang, dengan vegetasi mangrove relatif baik pada habitat tepi anakan sungainya. Luruhan dari daun mangrove merupakan sumber bahan organik penting dalam rantai pakan.

Daun yang berguguran dengan segera dihancurkan oleh bakteri dan jamur, yang kemudian akan menjadi detritus yang dapat

Tabel 2. Hasil analisis indeks keanekaragaman jenis (H), indeks kemerataan (E) dan indeks kekayaan jenis (d) di lokasi penelitian.

| Indeks                   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Keanekaragaman jenis (H) | 1,586 | 0,151 | 1,363 | 0,852 | 1,458 | 1,696 | 1,526 | 1,999 |
| Kemerataan jenis (E)     | 0,885 | 0,137 | 0,761 | 0,529 | 0,906 | 0,946 | 0,636 | 0,834 |
| Kekayaan jenis (d)       | 1,949 | 0,335 | 1,803 | 0,973 | 1,559 | 2,171 | 2,531 | 2,543 |

Keterangan: 1. Muara S. Cilintang; 2. S. Cilintang; 3. Muara S. Prepet; 4. S. Prepet; 5. Muara S. Cikawung; 6. S. Cikawung; 7. Muara S. Citamanjaya; 8. S. Citamanjaya.

menambah kesuburan sungai, sehingga menjadikan kawasan tersebut disukai oleh beragam jenis biota akuatik (Nontji, 1987; Indra, 2009). Kepiting sesamid yang sering dijumpai di kawasan mangrove, akan mengkonsumsi luruhan daun mangrove, larva kepiting ini sangat disukai oleh juvenile ikan (Robertson, 1986), sedangkan Supriharyono (2000) berpendapat bahwa 95% serasah atau gugur daun masuk ke dalam lingkungan perairan. Sehingga karena itulah kawasan mangrove mempunyai kandungan bahan organik sangat tinggi.

Bengen (2002) menambahkan tingginya kandungan bahan organik di perairan kawasan mangrove, memungkinkan sebagai tempat pemijahan (*spawning ground*), pengasuhan (*nursey ground*), dan pembesaran atau mencari makan (*feeding ground*) dari beberapa ikan. Oleh sebab itu variasi habitat sangat mempengaruhi keanekaragaman jenis-jenis ikan yang mendiaminya (Yustina, 20001). Substrat dasar pada S. Citamanjaya didominasi oleh lumpur, kondisi tersebut menandakan sungai tersebut tinggi kelimpahan nekton (Gunarto, 2004). Berbagai hal tersebut dimungkinkan mendukung berbagai aktivitas jenis-jenis ikan.

### SIMPULAN

Komunitas ikan beberapa sungai di sekitar TNUK pada musim penghujan relatif tinggi dengan diperoleh 32 jenis yang tergolong dalam 27 marga dan 20 suku. Ikan Serinding/*Ambassis* sp. tercatat memiliki kelimpahan tertinggi. Sedangkan jenis *Periophthalmus argentilineatus*, *Pseudogobius javanicus*, dan *Scatophagus argus* secara umum dapat dijumpai di seluruh stasiun penelitian. Pada musim penghujan diduga merupakan masa pemijahan bagi 6 jenis ikan yaitu *Thryssa baelama*, *Oryzias javanicus*, *Dermogenys pussila*, *Gerres oyena*, *Periophthalmus argentilicatus* dan *Pseudogobius javanicus*. Sungai ataupun stasiun penelitian dengan keanekaragaman jenis ikan tertinggi terdapat di Sungai Citamanjaya (H=1.999). Hal tersebut dikarenakan Sungai Citamanjaya memiliki variasi habitat yang mendukung kehidupan ikan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adrim, M., Djamali, M. & Toro, A.V. 1984. Komunitas Ikan di Daerah Mangrove Gugus Pulau Pari. Prosiding Seminar II Ekosistem Mangrove. Baturaden 3-5 Agustus 1982. p 183-197.
- Allen, G. R. 1984 Scatophagidae. In: W. Fischer & G. Bianchi (eds.) FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Indian Ocean (Fishing Area 51). volume 4. [var. pag.]. FAO, Rome.
- Allen, G.R. & Steane, R. 1994. Indo-Pacific Coral reef Field Guide. Tropical Reef Research. Singapore.
- Allen, G. R. & Swainston, R. 1988. The Marine Fishes of North Western Australia. Western Australian Museum. Australia. 201 hal.
- Balai Taman Nasional Ujung Kulon. 2005. Taman Nasional Ujung Kulon. Banten. <http://www.ujung-kulon.net>. Diakses 8 Februari 2008.
- Bengen, D. G. 2002. Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut Serta Prinsip Pengelolaannya. Sinopsis. Bogor: PKSPL-IPB.
- Burhanuddin & Martosewojo, S. 1978. Pengamatan terhadap ikan Belodok, *Periophthalmus koelreuteri* (Pallas) di Pulau Pari. Prosiding Seminar I Ekosistem Mangrove. Jakarta 27 Februari-1 Maret 1978. p 86-92.
- Chong, V. C., Sesakumar, A., Leh & Cruz, R. D. 1990. The Fish and Prawn Communities of a Malaysian Coastal Mangrove System, with Comparisons to Adjacent Mud Flats and Inshore Waters. Estuarine, Coastal and Shelf Science, (31): 703-722.

- De Beaufort, L. F. 1940. The fishes of the Indo-Australian Archipelago VIII. Percomorphi (Continued), Cirrhitidae, Labriformes, Pomacentriformes. Laiden: Brill Ltd. 508 hal.
- Dewantoro, G. W., Edi, S., Zulham & Purwanto, A. R. 2005. Studi Perbandingan Komunitas Ikan dan Udang Daerah Hilir ke Arah Hulu pada Dua Sungai di Kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang Garut-Jawa Barat. *Biosfera*, 22 (1): 46-53.
- Fishbase. 2009. <http://www.fishbase.com>. Diakses tanggal 7 Juli 2009.
- Genisa, A. S. 2006. Keanekaragaman Fauna Ikan di Perairan Mangrove Sungai Mahakam. *Jurnal Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*, (46): 39-51.
- Gobel, A. T. 2009. Harga Ikan 'Meroket' Karena Nelayan Enggan Melaut. <http://mycityblogging.com/makassar/2009/01/14/harga-ikan-meroket-karena-nelayan-enggan-melaut/>. Diakses 7 Juli 2009.
- Gunarto. 2004. Konservasi mangrove sebagai pendukung sumber daya hayati perikanan pantai. *Jurnal Litbang Pertanian* 23(1): 15-21.
- Hutomo, M. & Naamin, N. 1984. Pengamatan Pendahuluan Tentang Perilaku Ikan Gelodok, *Boleophthalmus boddarti* Pallas dan Catatan Singkat Tentang *Periophthalmus koelreuteri* (Pallas). Prosiding Seminar II Ekosistem Mangrove. Baturaden 3-5 Agustus 1982. p 243-249.
- Indra. 2009. Interaksi Mangrove dan Sumberdaya Ikan. <http://qassim-indra.blogspot.com/2009/03/interaksi-mangrove-dan-sumberdaya-ikan.html>. Diakses 6 Juli 2009.
- Irwanto. 2006. Keanekaragaman Fauna Pada Habitat Mangrove. [www.irwantoshut.com](http://www.irwantoshut.com). Diakses 5 Februari 2009.
- Kottelat, M., Whitten, A. J., Kartikasari, S. N. & Wirjoatmodjo, S. 1993. Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi. Periplus Editions Limited. Jakarta. Hal 229.
- Macgregor, J. M. & Houde, E. D. 1996. Onshore-Offshore Pattern and Variability in Distribution and Abundance of Bay Anchovy *Anchoa mitchilli* eggs and larvae and Chesapeake Bay. *Mar. Ecol. Prog. Ser.* Vol. 138: 15-25.
- Nelson, J. S. 2006. Fishes of The World. New Jersey: John Wiley and Sons Inc. 622 p.
- Nontji, A. 1987. Laut dan Nusantara. Jakarta: Djambatan. 368 hal.
- Odum, E. P. 1971. Fundamentals of ecology. 3<sup>rd</sup> edition. Philadelphia: W. B Saunders. 574 hal.
- Oni. 2009. Tangkapan Menurun, Harga Ikan Laut Melonjak. Kompas 1 Februari 2009. [http://sains.kompas.com/read/xml/2009/02/01/19224114/tangkapan\\_menurun.harga.ikan.laut.melonjak](http://sains.kompas.com/read/xml/2009/02/01/19224114/tangkapan_menurun.harga.ikan.laut.melonjak). Diakses 7 Juli 2009.
- Peristiwady, T. 2006. Ikan-Ikan Laut Ekonomis Penting di Indonesia. Jakarta: LIPI Press.
- Pirzan, A. M., Rohama, D., Utojo., Burhanuddin., Suharyanto., Gunarto & Padda, H. 2001. Telaah Biodiversitas di Kawasan Tambak dan Mangrove. Balai Penelitian Perikanan Pantai Maros.
- Pramudji. 2008a. Mangrove di Indonesia dan Upaya Pengelolaannya. Orasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Ekologi Laut. P2O-LIPI. 31 hal.



- Pramudji. 2008b. 10 Tahun Lagi Mangrove Diperkirakan Habis. Surat Kabar Kompas Sabtu 14 Juni 2008.
- Robertson, A. T. 1986. Leaf-Burying Crabs: Their Influence on Energy Flow and Export From Mixed Mangrove Forest (*Rhizophora* spp.) in Northeastern Australia. *J. exp. Mar. Bio. Ecol.* 102: 237-248.
- Romimohtarto, K., Hehanusa, P. E., Prawiroatmodjo, S. & Hartoto, D.I. 1986. Potensi Sumberdaya Alam dan Sifat Lingkungan Tamanjaya. *Oceanologi di Indonesia*, 20: 11-26
- Rudi. 2009. Harga Ikan Kakap Naik di Pasaran Medan. Medan Pos 16-05-2009. <http://www.medanbisnisonline.com/2009/05/16/harga-ikan-kakap-naik-di-pasaran-medan/>. Diakses 7 Juli 2009.
- Rushayati, S. B. & Arief, H. 1997. Kondisi fisik ekosistem hutan di Taman Nasional Ujung Kulon. *Media Konservasi Edisi Khusus*. IPB.
- Sadovy, Y. 2007. Final Report on Workshop for Global Red List Assessment of Groupers from Serranidae Subfamily Epinephelinae. April 30, 2007.
- Santoso, U. 2008. Hutan Mangrove, Permasalahan Dan Solusinya. [http://uripsantoso.wordpress.com/2008/04/03/hutan-mangrove-permasalahan-dan-solusinya/?referer=sphere\\_related\\_content/](http://uripsantoso.wordpress.com/2008/04/03/hutan-mangrove-permasalahan-dan-solusinya/?referer=sphere_related_content/). Diakses 7 Juli 2009.
- Supriharyono. 2000. Pelestarian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam di Wilayah Pesisir Tropis. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Southwood, T. R. E. 1971. *Ecological Methods*. London: Chapman and Hall. 391 hal.
- United Nations Environment Programme. 1997. *Protected Areas and World Heritage*. United Nations Environment Programme, World Conservation Monitoring Centre. <http://www.unep-wcmc.org/sites/wh/ujungk.html>. Diakses 8 Februari 2008.
- Wahyudewantoro, G. 2010. *Inventarisasi Ikan Mangrove Di SM. Muara Angke Jakarta*. Tidak dipublikasikan.
- Weber, M. & de Beaufort, L.F. 1913. *The fishes of the Indo-Australian Archipelago. II. Malacoptergii, Myctophoidea, Ostariophysii: I. Siluroidea*. Leiden: Brill Ltd. 404 hal.
- Weber, M. & de Beaufort, L. F. 1916. *The fishes of the Indo-Australian Archipelago. III. Ostariophysii: II. Cyprinoidea, Apodes, Synbranchii*. Brill Ltd. Leiden. 455 hal.
- Weber, M. & de Beaufort, L.F. 1922. *The fishes of the Indo-Australian Archipelago IV. Heteromi, Solenichthyes, Synentognathi, Percosoces, Labirynthici, Microcyprini*. Leiden: Brill Ltd. 410 hal.
- Woodland, D.J. 1990. Revision of the fish family Siganidae with descriptions of two new species and comments on distribution and biology. *Indo-Pacific Fishes*, (19):136 p.
- Yokoo, T., Kanou, K., Moteki, M., Kohno, H., Tongnunui, P. & Kurokura, H. 2008. Juvenile Morphology of Three Pseudogobius Species (Gobiidae) Occuring in a Mangrove Estuary, Southern Thailand. *Laguna*, 15:77-82.
- Yustina. 2001. Keanekaragaman Jenis Ikan di Sepanjang Perairan Sungai Rangau Riau Sumatera. *Jurnal Natur Indonesia* 4 (1):1-14.